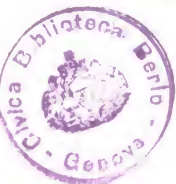
RESOCONTO

MEDICO-CHIRURGICO

DELL' OSPEDALE PROVVISORIO

PE' CHOLEROSI

IN CARIGNANO.

GENOVA
TIPOGRAFIA DEI FRATELLI PAGANO
1854.

Genova 8 Ottobre 1854.

Ill.^{mo} Sig. Commendatore, Senatore, Ottimo e Benemerito Sindaco della Città di Genova,

Adempiuto pur ora l' onorevole incarico di reggere l' Ospedale aperto ai cholerosi in Carignano, e usciti la Dio mercè sani, ed illesi dal pericoloso e triste ufficio, noi sentiamo più che l' obbligo, il bisogno di porgere i più sentiti ringraziamenti alla S. V. Illustrissima per la confidenza illimitata che in noi ripose, e preponendoci ad ispettore il Consigliere Municipale Dottor Tagliaferro, a cui legati per antica amicizia tributiamo i più sinceri sensi di gratitudine per gli aiuti e consigli di che ne fu largo.

Ma migliore non sapremmo dare alla S. V. testimonianza di riconoscenza che inviandole il resoconto del nostro operato, tanto a riguardo del modo col quale fu lo stabilimento ordinato, quanto del metodo curativo a pro degli infermi praticato e dei risultati ottenuti nonchè delle osservazioni microscopiche sul sangue istituite.

Con ciò se intieramente non abbiamo corrisposto all' aspettazione della S. V. e del

Consiglio Municipale, a cui non havvi elogio che basti in queste luttuose circostanze, speriamo di averne perdono mentre nè coraggio ci mancò, nè fatica evitammo per corrispondere all' importante missione affidataci.

Pregandola pertanto ad accettare e come complemento dei nostri doveri, e come un piccol segno della nostra gratitudine questo qualunque siasi lavoro, di gradirlo e farlo gradire al Consiglio Comunale cui Ella così degnamente presiede, passiamo a rassegnarci colla più distinta stima e dovuto rispetto

Della S. V. Ill.ma

Dev.mi Obblig.mi Servitori

Firmati — CRISTOFORO FELICE, *Med. Direttore.*
NAPOLEONE FERRARI, *Med. Curante.*
GIUSEPPE ROSSO, *Chir. Principale.*

Nell' incertezza che regna tuttavia sull' origine e natura del cholera-morbo, sul modo di agire del principio morbifico sull' economia animale; nelle viste terapeutiche cotanto disparate, e spesso contraddittorie de' medici nel trattamento di questa terribile e finora misteriosa malattia, incerti al sommo e sospesi rimanevano gli animi nostri sui quali gravissima pesava la risponsabilità dei malati che il Municipio ci affidava. E questa responsabilità la sentivamo tanto maggiore, in quantochè il Sindaco fra le rare doti che in queste difficili circostanze spiegava in grado eminente, non ultima questa pure mostrava di spogliarsi cioè di quella porzione di pieni poteri, cui il Consiglio comunale e la necessità gli deferivano, a favore dei medici direttori di ospedali per tuttociò che potesse spettare la cura e il benessere degli infermi.

Sublime atto di abnegazione che prova quanta, e quanto viva fosse in lui la sollecitudine pel bene di questa afflitta popolazione; della quale sollecitudine non gli man-

cherà al certo la più sentita riconoscenza, ma più di tutto quell' intimo sentimento di soddisfazione che sente ogni anima ben fatta e generosa nell' adempimento di un gran dovere, quali che siano i disgusti e le fatiche che dovette indurare.

Nel difetto impertanto di massime dottrinali sancite dall' esperienza e dal consenso de' sommi pratici, non potendo noi deciderci a disertare intieramente la bandiera che il vecchio di Coo sì solida inalberava, per gettarci nella via incerta e titubante di un cieco o capriccioso empirismo ci facemmo, dietro pure le riminiscenze che vive tuttora serbavamo dell' eguale epidemia del 1855, a considerare nel suo complessivo e terribile aspetto il morbo micidiale, e dall' esame dei sintomi più salienti ne parve di poter venire alle seguenti conclusioni:

1.° Doversi avere le profuse evacuazioni per vomito, e per secesso siccome una abnorme secrezione sommamente irritativa, e quale un conato di natura onde espellere dall' economia animale l' intruso principio morbifico.

2.° Che le dette evacuazioni anzichè frenate intempestivamente, volevano essere favorite, onde e più facilmente si eliminasse il principio morboso, e non si rinchiudesse nelle viscere una materia, che sebben secreta dalla mucosa gastro-enterica siccome affatto abnorme, doveva riuscire disaffine, inarmonica alla fibra vivente, e perciò aumentare i sintomi già per sè tanto gravi e spaventosi del morbo truculento.

3.° Che fosse prezzo dell'opera intanto di cercare di riordinare le sospese funzioni alterate, e soprattutto quella della pelle, richiamando coll' applicazione del calorico e dei rubefacenti la vita, pressochè interamente *feriata*, alla superficie esterna del corpo.

Dietro tali vedute, e dato bando ad ogni questione inutile se non dannosa al letto dell'ammalato sulla natura ed origine del morbo, cui avevamo a combattere, animati solo dal desiderio di sottrarre quegl' infelici, che mano mano le Commissioni c' inviavano, alle fauci della morte più spaventosa, unanimi ci accingemmo all' opera.

E qui prima di tutto giova notare il modo con cui si era ordinato e costituito lo stabilimento.

Il giorno 2 agosto lasciavano il locale di Carignano i soldati per esser di caserma convertito in ospedale; ed immediatamente sotto la direzione dei sanitarii e del saggio ispettore addetti a tale futuro stabilimento si pose mano ai moltissimi lavori che erano necessarii alla nuova sua destinazione.

Due erano i punti che doveansi avere in mira nella distribuzione del locale medesimo:

1.° Avere un posto più esteso che fosse possibile e colle volute condizioni al buon collocamento, ed alla divisione dei malati:

2.° Determinare il luogo per alloggiare la famiglia sana, di cui non meno si doveva curare il benessere.

Dei quattro piani, compreso il terreno, di che consta il fabbricato, il secondo fu destinato a raccogliere gli ammalati uomini:

il terzo le inferme donne: il quarto ad alloggiare le monache, i frati, i sanitarii e le infermiere: il pianterreno finalmente, oltre al fornire il dormitorio agl' infermieri ed altri impiegati dello stabilimento, somministrò membri sufficienti per tutto il resto del servizio.

Si ordinarono le infermerie in modo da poter facilmente separare secondo il grado ed il pericolo della malattia gl' infermi, disponendo siffattamente le sale che nella stessa venissero collocati quelli che nuovi entravano in periodo algido, per trasportarli più tardi in altre quando si affacciava lo stato di reazione, onde più che all' influenza materiale della sala, che si potrebbe dire cholerosa, sottrarli alla vista dolorosa dei sofferenti e dei moribondi, e rialzare così il loro spirito; donde ne veniva nuova vigorìa alle forze vitali.

Si videro in fatti con queste precauzioni molti e molti passare da uno stato di abbattimento morale, a quella calma che inspira la speranza e la fiducia.

Siccome il provvedere alle condizioni igieniche del locale era cosa di somma importanza non solo per la famiglia malata, ma per la sana ancora, mentre è maggior merito prevenire il male, che quando ci ha colti combatterlo, si provvide a che vi fosse abbondanza di acqua condotta ne' varii scompartimenti del locale, ed in particolare modo nelle latrine alle quali furono destinati uomini specialmente incaricati di curarne la pulizia e disinfettazione col cloruro di calce e solfato di ferro.

Onde evitare per quanto fosse possibile ogni fomite e centro d' infezione si fece preparare un lavatojo, nel quale doveasi passare in un' allungata soluzione di cloruro e quindi sciacquare in acqua pura la biancheria che aveva servito agl' infermi prima di consegnarla alla lavandaja.

Si fece disporre una cucina esclusivamente destinata ai malati sotto alla direzione di una monaca; della quale determinazione si ebbe ben motivo di essere soddisfatti per la regolarità di tale servizio, e per la cura e diligenza con cui si preparavano i diversi brodi e cibi che venivano ordinati, lo che sarebbe stato difficile ottenere nella cucina comune, la quale avea a provvedere per ottanta e più persone.

Fu grave pensiero l' ordinare il servizio degl' infermieri con individui estranei la maggior parte a simile ufficio, e di cui in generale ignoravansi le qualità morali.

Era necessario stabilire in questi un ordine tale che non avesse a soffrire l'assistenza dovuta agl' infermi, la moralità dello stabilimento, e la salute degl' inservienti istessi, ed a quest' ultimo scopo voglionsi tributate al Municipio le più giuste lodi per la determinazione presa di somministrare l' alimento ad ognuno degli addetti al servizio dell' ospedale; giacchè facile così riusciva, in quanto alla scelta e quantità de' cibi di ordinare le cose in maniera che non ne venisse per difetto, o per eccesso a soffrire la salute di alcuno. Oltredichè veniva tolto ogni pretesto di star fuori dallo stabilimento

oltre quel tempo che veniva loro accordato come precauzione igienica; imperochè si stabilì che ogni infermiere nelle ore di libertà potesse per un tempo determinato uscire dallo spedale, entro il quale però dovevasi restituire al suo posto per prendere quel sonno, e riposo di cui abbisognava: senza di che sarebbero bensì ritornati gl'infermieri all' ora del loro servizio, ma stanchi, e malconci pei bagordi commessi e per le notti perdute, d' onde sarebbe nato un incompleto e poco esatto servizio degli infermi, e danno non poco al benessere degli infermieri medesimi.

Divisi in due squadre, e comandati da un capo, infermieri ed infermiere prestavano il loro servizio di sei in sei ore. Si stabilì l' orario della colezione, pranzo e cena, in modo che al cambiamento di guardia, la squadra che rientrava in servizio avesse già preso il cibo, e desse immediatamente posto a quella che ne scendeva; ciò che rendeva più regolare, men complicato, e dispendioso il servizio della cucina.

Alle donne s' apprestavano i pasti nell' appartamento loro assegnato nei piani superiori, agli uomini nel loro, al piano terreno, evitando così possibilmente ogni disordine.

Così pure regolandosi gli altri servigii nell' interno dello stabilimento, fra cui precipui eran quello assegnato agl'impiegati della porta, e quello per la disinfettazione e conservazione degli oggetti appartenenti ai ricoverati.

Tale fu l' ordinamento, ed il meccanesimo del servizio dello stabilimento; nel che fare

e mantenere non senza qualche economia ci furono di molto ajuto i RR. PP. Cappuccini e le Suore del Rifugio, di cui non sapremmo abbastanza lodare la carità, il coraggio e lo zelo infaticabile.

E qui non già per farcene un merito, che certo non ve ne ha alcuno, ma sibbene per accennare un fatto il quale potrebbe avere la sua logica induzione e deduzione crediamo che l'esempio da noi dato di tranquillità, sicurezza e quasi diremmo indifferenza nell'accostarci ai cholerosi, nell'esaminarli, e palparli senza riserva, e senza alcuno di quei tanti preservativi, che forse saranno efficaci, ma che non lasciano intanto d'imprimere sempre più forte nella mente degli astanti il grave pericolo che corrono, e perciò la cagione di temere, sia derivata quella sicurezza e tranquillità quasi spensierata con cui tutti gl'addetti al servizio dell'ospedale, e specialmente gl'infermieri vivevano nello stabilimento, e senza peritanza alcuna si acostavano e maneggiavano a braccia nude, e con tutta libertà persone e cose, che pur di cholera erano più che manifestamente infette. Ed è forse a questa calma e serenità di spirito senza preoccupazione alcuna di timor panico che andiamo debitori della somma consolazione di aver veduto cioè, che di ottantuna persone entrate di servizio in quel temporaneo stabilimento niuna pure ebbe a soffrire sconcerto o malattia di qualche rilievo.

Così pure senz'entrare in questioni astruse e più o meno ipotetiche, e sempre solo per

rapportar fedelmente i fatti crediamo degno di nota, come uno fra i tanti addetti al servizio avesse lo speciale e ben ributtante incarico di raccogliere e sciacquare tutta la biancheria che sortiva, come già si disse, di sotto agli ammalati, di sciorinarne i materassi e di apprestare gli effetti de' ricoverati per l' opportuna disinfettazione. Eppure costui infaticabile nel suo ufficio, fu quello che godette migliore salute, e fu l' ultimo a sortire dallo stabilimento. Nè diversamente succedette ad un altro giovane, benchè di non troppo florida salute, che gli si diede nel momento di maggiore affluenza di malati, a compagno e coadiutore.

Il buon accordo, la stima reciproca ed il pensiero costante della vita degli ammalati presiedette all' ordine e distribuzione delle visite ordinarie, e diresse costantemente le vedute curative e le prescrizioni dei sanitarii.

Tre erano le visite ordinarie: una alle 6 del mattino, un' altra all' una pomeridiana, la terza alle 9 di sera.

In queste visite si faceva si può dire un piccolo consulto ad ogni ammalato, in cui comunicandosi liberamente i proprii pensieri, le proprie impressioni ed inspirazioni, i tre sanitarii s' aiutavano a vicenda a trarre dalla disamina de' sintomi quelle indicazioni curative che più atte credevano ad ottenere il desiderato scopo. Altre visite or dell' uno or dell' altro de' sanitarii, chiamati o dall' arrivo di nuovo ammalato, o dall' aggravarsi dei già esistenti, o dal bisogno di osservare i cambiamenti che dalla propinazione de' me-

dicamenti si speravano, mettevano si può dire sott' occhio loro continuamente i malati, sicchè potevano accorrere a tutte le sorvenienze sintomatiche che rapidamente e pur troppo sì di frequente con esito infelice si succedevano.

Tale si ordinava dal primo giorno, e tale si manteneva fino all' ultimo il meccanesimo del servizio medico; e qualunque sia il risultato finale da loro ottenuto, come unanimi e concordi sempre furono le loro vedute curative, così unanimi e concordi sono nel dividerne la responsabilità.

Dal 5 agosto dopo mezzogiorno fino al 21 settembre, in cui sortivano gli ultimi ammalati, e si chiudeva definitivamente lo stabilimento, il numero totale dei ricoverati era, e si ripartiva come nella tavola seguente:

Entrati	Uomini .	139	Totale 247
	Donne .	108	
Morti .	Uomini .	70	Totale 247
	Donne .	62	
Sortiti .	Uomini .	69	
	Donne .	46	

Cioè un uomo morto più della metà: giova però notare che fra questi ve ne ha uno che fu recato allo stabilimento già beil' e morto, e passò dalla lettiga direttamente alla camera mortuaria. Delle donne poi si ha poco meno del 60 per cento di morte.

Questa tanta diversità di proporzione della mortalità fra gli uomini e le donne, vuolsi ella ripetere dal sistema nervoso più irrita-

bile ed impressionabile nella donna, dall'epoca critica in cui la maggior parte di queste si trovava, dal lato più facile che prestano agli effetti della paura, dal trovarsi maggiormente e più a lungo esposte per la loro vita in generale domestica e sedentaria, alle cause determinanti e malsane d'ubicazione, o dalla minore resistenza vitale che presentava la loro fibra all'azione della causa morbifica? Forse un po' tutte queste cause vi concorsero, ma intanto è un fatto che la mortalità delle donne ricoverate nello stabilimento fu molto più grande che quella degli uomini. Riguardo al trattamento curativo si può dividere in tre grandi classi:

1.° In quelli recati nello stabilimento con tutti i sintomi d'invasione, o nello stadio di vera algidezza;

2.° In quelli che vi entrarono con semplici diarree, con semplici disturbi gastro-enterici più o meno intensi;

3.° In quelli, in cui oltre i sintomi del cholera vi erano congiunti quelll di una manifesta verminazione.

Pei primi gli emetici e le bevande calde internamente, il calorico, le fregagioni, e i rubefacenti all'esterno: per i secondi, le bevande subacide, le acque imperiali, talvolta tartarizzate, i clisterii, non di rado i vescicanti, erano in generale i sussidii terapeutici adoperati; pei terzi finalmente, gli antelmintici d'ogni specie, ma principalmente il calomelano.

Siccome ci siamo allontanati alquanto dai metodi generalmente adottati per la cura

nell' attuale epidemia, e si è fatto del tartaro-emetico quasi un metodo esclusivo, crediamo prezzo dell' opera l' estenderci un po' minutamente nell' esposizione del modo adottato nella cura.

Appena entrato un choleroso o con sintomi prodromi ben dichiarati, o nello stadio algido, si applicavano bottiglie di terra piene d' acqua calda, e ravvolte da panni di lana ai piedi, dei senapismi alle gambe, ed un largo cataplasma il più delle volte spolverato di senapa all' addome, bevande calde di decozioni di tiglio o di camomilla. In tanto si prescriveva subito il tartaro-emetico alla dose di 10 centigrammi in un ettogramma di acqua da pigliarsi in tre o quattro volte. Se non agiva la prima dose si replicava la seconda, ed anche la terza come in alcuni successe.

Immediatamente, od alle visite successive si prescrivevano due vescicanti alle braccia ed un cerotto di pece di Borgogna cantaridato allo scobricolo del cuore. Questi rubefacenti esterni in alcuni casi furono anche replicati alle coscie ed alla nuca.

A misura e quando felicemente si risvegliava la reazione, si modificava ma non si abbandonava l' intrapreso metodo di cura, e il tartaro-emetic o dilungato nell' acqua imperiale, protratto anche oltre la settimana, i decotti di tamarindi, le limonate minerali, le acque imperiali e qualche rara volta le emulsioni gommose ed oleose, s' avvicendavano e si succedevano a seconda dei sintomi sorvenienti.

Ma la reazione non era il fine della trepidazione dei curanti, sulla sorte del malato; avvegnacchè allora (e questo fu verificato nella più grande maggiorità de' casi) entravano allora in iscena i sintomi più gravi del tifo con prevalenza ora al cervello e centri nervosi, ora alla mucosa-gastro-enterica, e quindi la malattia vestiva o la forma comatosa o quella non altrimenti grave e pericolosa della gastro-enterite.

La prima di gran lunga più frequente accompagnata da sintomi di atassia, pochissimi essendo i casi in cui s' abbia avuta una infiammazione cerebrale attiva.

Un fatto però che potemmo verificare ben chiaramente si è, che in quelli (e furono tre o quattro i casi notevolissimi) in cui si manteneva ostinato il vomito, protratto talvolta fino ad otto e dieci giorni, e non cessava del tutto la diarrea, non si sviluppavano sintomi tifoidei, e cessato il vomito cui in questi casi l' istessa pozione del Riverio nonchè frenare pareva aumentare, passavano direttamente alla convalescenza.

Questo fatto ne pare che confermi le viste curative più sopra enunciate di favorire, anzichè sospendere le morbose evacuazioni.

In alcuni casi che i crampi o i dolori all' epigastrio, ed alla spina dorsale erano eccessivi, o che i malati erano più del solito agitatissimi, ed al sommo inquieti, si usava talvolta non senza utilità dell' oppio o solo od associato al calomelano in vista principalmente della così frequente complicazione verminosa.

Questa complicazione, che nella nostra statistica figura già in una cifra discreta, vuol essere calcolata in numero assai maggiore, poichè in individui che pur non presentavano sintomi apparenti di verminazione, se ne rinvennero nelle sezioni cadaveriche d' individui deceduti in periodo algido, ed in poche ore, ed uno specialmente ne presentò ben 15 lumbricoidi di una grossezza considerevole: ciò che sembra poterci autorizzare a credere che la verminazione non era sempre la semplice conseguenza della consecutiva reazione tifoidea.

Quanto alla gravezza della verminazione, è degno di nota un individuo di 44 anni, il quale terminò in un tifo gravissimo a forma apopletica.

In questo malgrado i salassi ed i sanguisugii replicati, ostinata ripetendosi più volte l' epistassi, e perciò sospettandosi poter la detta apoplesia ed epistassi dipendere da verminazione, di cui aveva già date prove replicate, s' insistette maggiormente sugli antelmintici, e in meno di tre ore a varie riprese evacuava 45 grossi lumbricoidi tutti aggomitolati insieme. Ciò non ostante l' individuo poco dopo moriva.

La frequenza e facilità con cui si verificava la verminazione spiega adunque il perchè si associasse all' oppio il calomelano, il quale fra gli antelmintici veniva da noi preferibilmente adoperato, perchè si credeva possedere inoltre una virtù modificatrice e risolvente, cotanto necessaria a ristabilire la pervertita azione nervosa, od a promuovere la risoluzione delle passive congestioni.

La verminazione, che comunque si voglia riguardare, formava una complicazione, od una delle tante fasi, per cui soleva passare la terribile malattia, era poi la base fondamentale della sintomatologia ne' ragazzi, che costituiscono quasi esclusivamente la terza classe della divisione stabilita pel metodo curativo. In questi il calomelano giuocava pure il gran rolo, sebbene e la corallina, e la santonina e l'olio di ricino, e per fino il petroleo, venissero a seconda de' casi, e de' sintomi adoperati.

Queste due ultime classi presentano il minor numero di morti, mentre grossissima è la cifra della prima. Nella quale siccome il tartaro-emetico venne quasi esclusivamente adoperato, non sarà per avventura fuori di proposito il presentare un piccolo specchietto statistico dei trattati coll' emetico, e dei risultati ottenuti, potendosi da questo dedurre l' utilità o il danno di tale sussidio terapeutico nella cura del cholera. Trattati coll' ipecaquana, o col tartaro-emetico.

Uomini 78	guariti	32.
	morti	46.
Donne 52	guarite	23.
	morte	29.

Certamente che a primo aspetto queste cifre non sono fatte per assicurare all' azione del tartaro-emetico un posto distinto nella cura del cholera-morbo; ma oltre che la natura terribilmente maligna, e tutt' ora sconosciuta della malattia, giustifica in parte

la cifra dei perduti, giova notare, che dei casi in cui si esperimentò il tartaro-emetico fra gli uomini 21, fra le donne 16, non diedero risultato alcuno o perchè il medicamento benchè replicato non produsse effetto, o se lo produsse fu sì piccolo e dubbio, che la morte successe pressochè immediatamente alla propinazione del farmaco, onde è che sottraendo ai morti 46

i predetti 21

si ha 25

Cifra assai più in proporzione coi 32 guariti, ed alle donne morte 29

sottraendo le accennate 16

si ha 13

che non è certo un numero troppo sproporzionato al totale 23. Se poi si vorrà tener calcolo, che di quelli in cui il tartaro-emetico aveva prodotto il suo buon effetto, e che pur figurano nella cifra dei morti, una gran parte perirono dei consecutivi patemi tifoidei, non si avrà certo motivo di negar fede all' utilità del tartaro-emetico nel periodo algido.

Di fatto si vide più volte ridestarsi il vomito soppresso, senzachè perciò nè sorgessero fenomeni maggiori di astenìa; anzi con somma soddisfazione si potè osservare, come dietro la propinazione di questo farmaco ripetuto le due ed anche le tre volte ricomparissero i polsi al carpo, si manifestasse il calore alla pelle, diminuisse il freddo della lingua e del corpo, di viscido e mucoso il sudore si facesse più acqueo, mutassero di colore le evacuazioni, in una parola,

cominciasse a spuntare il tanto desiderato periodo di reazione. Comunque si voglia supporre, e spiegare l'azione del tartaro-emetico, questi fatti verificati più volte stabilirono sempre più in noi il credito di questo potente ed efficace rimedio, il quale perciò fu definitivamente ed esclusivamente sostituito all'ipecaquana, che da principio propinata venne ben tosto abbandonata per ciò che si vide, che nei casi di soppresso vomito, o non lo provocava, o troppo scarso lo promovea sì che falliva allo scopo proposto.

Il ghiaccio e le bevande fresche e gelate, da tutti in generale nel periodo algido sommamente desiderate, da molti colla più disperante insistenza chiamate, non ci diedero nei pochi casi che furono concesse lodevoli risultati, essendosi anzi veduti aggravare sotto il loro uso i sintomi morbosi. Bensì utilissimo, e d'un'efficacia irrefragabile si ebbe ad esperimentare, sebbene un po' tardi, l'uso del ghiaccio nel periodo di reazione, e soprattutto la sua applicazione alla testa nei casi di gravissime ed ostinate iperemie cerebrali.

In un ragazzo di 11 anni, caduto in gravissimo coma, che si era invano cercato di sciogliere e col calomelano ed altri antelmintici, e coll'applicazione replicata delle mignatte alle mastoidi, e coi rubefacenti esterni, durando omai da 10 giorni il sopore, s'ebbe ricorso finalmente all'applicazione del ghiaccio alla testa. Dopo poche ore aprì gli occhi, e tale era il sollievo che provava che egli stesso ne chiedeva la conti-

nuazione, la quale si protrasse così non interrotta per più giorni e più notti, passando in tal modo, si può dire, d' un salto dal sopore alla convalescenza.

Questo felice risultato diede animo ad applicare il ghiaccio in altri sei casi di gravissimo coma negli uomini, ed in uno nelle donne. Protratta l' applicazione del ghiaccio per cinque giorni e cinque notti continue, abbiamo avuta la consolazione di non perdere che un sol uomo, in cui troppo tardi si era applicato il ghiaccio. Gli altri tutti guarirono perfettamente e assai presto.

Questi insperati successi fecero rimpiangere la perdita di 6 o sette gravissimi comatosi, i quali forse, se si fosse più per tempo ricorso all' applicazione del ghiaccio, sarebbonsi salvati.

I salassi e le altre sottrazioni sanguigne nel periodo algido non furono tentate: anzi in generale nemmeno nel periodo di reazione si esperimentarono giovevoli; giacchè le iniezioni puramente passive non si scioglievano con questi mezzi, e intanto le forze che solo in apparenza parevano concitate, cadevano rapidamente, si abbassava la temperatura del corpo, fino talvolta di nuovo all' algore, i polsi si facevano esili, o si perdevan del tutto, e la morte ne era ben tosto la trista conseguenza finale.

Tuttavia quando l' iperemia si sosteneva, e più alla gastro-enterite vergeva la malattia, le sottrazioni sanguigne, e principalmente coll' applicazione delle mignatte all' ano, e colle ventose ai precordii, alle

spalle, e lungo la spina dorsale, si provarono vantaggiose con sollievo manifesto, e miglioramento notevole de' sintomi morbosi.

Anche il salasso, sebbene in proporzione minore, ebbe la sua pratica utilità, quando trattavasi di reazioni flogistiche decise; e sebbene non sempre abbia potuto trionfare della ferocia e intensità della flogosi, pure non mancano i casi di felice riuscita, e fra gli altri crediamo degno a notarsi un emigrato napolitano, ed un tornitore genovese, nei quali copiosi e replicati salassi fino a 9 o 10, oltre alle altre sottrazioni locali trionfarono di ostinate e gravissime infiammazioni di petto consecutive a forte attacco di cholera.

Ben parco, ed assai limitato fu l'uso degli stimolanti nell' Ospedale di Carignano: se si eccettua l' oppio, qualche cordiale di acqua distillata di cedro, di menta, melissa, siroppo di cedro ec., ed una mistura immaginata e proposta dal signor Dottor Rossi, Medico dei Bersaglieri (*) la quale usata in 3 o 4 casi non diede favorevole risultato, null' altro si adoperò a provocare, o a sostenere la reazione.

Benchè poco corrivi ad adottare nuovi, e non per anco ben provati farmachi, pure in vista del grido che se ne menava, non

---

(*) *Decot. di Camomilla gram. 150. — Loudan. liq. gram. 1. — Tintura alcool di noce vomic. goc. 8. — Tint. Alcool di Arnica goc. 10. — Siroppo di Etere gram. 20., si mescoli e si prenda a cucchiaj.*

si volle trascurare di cimentare il solfato di strichnina. Fu prescritto alla dose di 5 centigrammi, sciolti in 100 grammi d' acqua stillata, a 4 uomini fra cui un giovinotto di 15 anni, e a due donne.

In queste ultime, malgrado che in una si replicasse per ben tre volte, non si vide il benchè minimo effetto: morirono ambedue.

Degli uomini ne morirono tre, compreso il giovinetto, nel quale però manifestissima s'era fatta sentire l' azione del farmaco, risvegliando delle forti, e violenti convulsioni.

Pel quarto che si salvò, mal si saprebbe dire se alla stricnina realmente si abbia ad attribuire la sua definitiva guarigione; imperciocchè avendoci il vomito continuato e copioso, fatto sospettare che il rimedio venisse pure reietto, si replicò, ma senza ottenerne miglior costrutto; ond' è che si diede poi di piglio ai nostri soliti sussidii terapeutici, e subducenti, ed essendosi più tardi manifestati sintomi flogistici decisi gastro-enterici si ricorse al salasso, e agli altri antiflogistici.

Da queste tutt' altro che felici prove, non ci credemmo autorizzati ad insistere più oltre sull' uso di un rimedio quanto efficace, altrettanto pericoloso, e ciò viepiù, perchè l' esperienza non lo aveva ancora passato al suo crogiuolo.

Essendosi da alcuni manifestata l'opinione che il cholera potesse avere qualche analogia colle periodiche perniciose, ed essere un *quid simile* alle algide, dissenteriche, coleriche etc. delle quali veste fino ad un certo punto

l' apparenza, non si volle trascurare di aver ricorso al solfato di Chinina, il quale però non diede alcun risultato, che ci autorizzasse a crederlo uno specifico. Fu bensì adoperato utilmente in due o tre casi; ma allora si trattava o di febbri periodiche recidivate dopo l'attacco choleroso, o di altre affezioni nervose periodiche come una neuralgia sopraccigliare.

Tale in complesso è stato il modo ben semplice di medicare da noi adottato, e tale fu il pensiero, che ne consigliò e diresse la scelta.

Passando ora a dire delle complicanze, effetti e conseguenze, o terminazioni che s'osservarono ne' cholerosi del Carignano, giova anzitutto notare, che la quasi generale terminazione dell' invasione cholerica in Tifo, la verminazione pure quasi generale e preesistente al periodo di reazione, e la tendenza somma alle eruzioni ed esulcerazioni cutanee, oltre ad altre considerazioni, non permettono guari di ammettere la successione di una malattia ad un'altra: cioè che il Tifo subentri all' attacco choleroso per ciò solo che in Genova vi dominavano già da lunga stagione le malattie di genio Tifoide.

I fenomeni morbosi e i fatti patologici osservati nei cadaveri, come si vedrà delle Necroscopie, porterebbero anzi a credere che una sola e medesima sia la malattia distinta in due periodi Algido l' uno, l' altro di Reazione, di cui uno è conseguenza logica dell' altro.

Comunque sia, questo è un dubbio, più

o men fondato sull' osservazione e sui fatti, che si volle esporre, non già una definitiva sentenza.

Già si è toccato più sopra del fatto della verminazione, e quel che se ne disse, pare più che sufficiente per fissare le idee del pratico, che voglia a fondo studiare la materia.

Un altro fatto ben notevole, e che rivela se non la natura, almeno assai chiaramente la sede del morbo, si è la spasmodia, la contrazione-tonica osservata in parecchi individui dell' uno e dell' altro sesso, ma più nelle donne, in generale senza dolore ai muscoli della gamba, e dell' avambraccio destinati al movimento del piede e della mano; più marcatamente all' opponente del pollice della mano. In alcuni individui le contrazioni si estendevano pure ai muscoli del dorso, ed in una giovinetta si videro persino attaccati i muscoli della regione anteriore del collo, e quelli della lingua.

Questi patemi, ciò che è notevole, si sviluppavano a malattia non solo inoltrata, ma quando già era incominciata la convalescenza.

Il primo che ce ne porse l' esempio si fu un giovine ebanista di 20 anni nel quale, già in piena convalescenza e passeggiando alcune ore del giorno, essendosi verificata simile contrazione, marcatissima alle mani, e volendo dopo cinque o sei giorni che durava, farla sparire, si decise di dargli un bagno caldo; ma appena vi era entrato, veementissime e dolorosissime contrazioni ai muscoli del braccio, dell' avambraccio, e posteriori del

collo e del dorso, lo fecero dare in acute grida, sì che lo si dovette togliere. L' avambraccio era spasmodicamente flesso sul braccio, sì che pareva il bicipite volersi rompere, e le dita della mano fortunatamente estese s' inarcavano verso, e sul dorso del carpo e metacarpo; più o meno simile contrazione spasmodica si osservava al piede ed alla regione cervicale. In breve si calmava questo doloroso tumulto; ed alcune frizioni di pomata belladonnata fatte lungo la spina dorsale dissipavano immediatamente i nervosi patemi.

L' istessa pomata di atropabelladonna calmava e dissipava le contrazioni negli altri, nè ebbero altra conseguenza. In tre o quattro casi però, in due soprattutto, un uomo ed una donna, le contrazioni si manifestarono nell' acutezza della malattia, accompagnate da dolori e grida continue con tendenza nell' uomo a morsicare, nella donna a battere gli assistenti; ambidue morirono con sintomi non dubbii d' infiammazione cerebro-spinale, come lo rilevarono le sezioni cadaveriche.

Gli eritemi, di forma anomala svariatissimi, si manifestarono più, o meno estesi, ed apparenti in quasi tutti coloro che raggiunsero il periodo di reazione, nei più con sollievo dell'ammalato, in parecchi con letale aggravamento.

Nelle donne in generale si osservò la forma morbillosa, scarlattinosa ed anche flittoneidea, mentre negli uomini prevalse la forma furuncolare passata nei più a suppurazione.

Questa grande tendenza alle eruzioni cutanee, che rivelava una abnorme attività alla pelle, veniva rincalzata da una somma facilità ad esulcerarsi dei vescicanti, e dei senapismi, i quali bene spesso diventarono vere piaghe, e sede di abbondantissime e diuturne secrezioni suppurative.

Che anzi, non di rado sull' area de' vescicanti istessi già da parecchi giorni essiccati, si formavano degli ascessi, che davano poscia abbondanti suppurazioni. Fra gli eritemi non s' ebbe mai a verificare la forma peticolare, nè la miliare. In vece furono rimarchevoli alcuni esemplari di eruzioni morbilloso-scarlattinose sì confluenti ed estese, che quasi intiera ricoprivano la faccia, e la superficie del corpo.

Tre casi di tumori parotidei terminavano l' attacco choleroso assai grave; in un soldato, alla parotide sinistra, che d' indole flemmonosa si abscedò, e diede una quantità grandissima di pus, misto a grossi pezzi di tessuto cellulare gangrenato; fu rimesso in istato di avanzata convalescenza allo Spedale Militare.

Gli altri due casi in donne, in una pure alla parotide sinistra, nell' altra ad ambedue; ma di forma risipolo-flemmonosa non si abscedarono, e riescirono mortali.

Uno dei sintomi assai frequenti al primo affacciarsi della reazione era il singhiozzo, che per noi in generale riescì di cattivo augurio. Qualche volta assai mite cessò da sè, più spesso fu combattuto coll' oppio, e talvolta felicemente. In uno poi (nell' individuo

trattato colla strichnina e scampato) lo vincemmo medicando il vescicante all' epigastrio colla pomata di belladonna.

Così pure al primo riordinarsi della secrezione delle orine ebbimo a verificare parecchi casi d' iscuria nell' uno e nell' altro sesso, sì che si dovette ricorrere al catteterismo, che in generale fatto una sol volta bastava perchè le urine si avviassero dappoi spontanee: in un uomo e due donne fu bisogno ripeterlo, ed anche tre volte.

Questo fatto pareva dipendere da una specie di stupidità lasciata nella tonaca muscolare della vescica dal rapido e quasi improvviso passaggio dallo stato di somma ed eccessiva contrazione del viscere a quello di rilasciamento, anzichè da vero stato patologico del sistema nervoso, poichè non sarebbe cessata sì presto l' iscuria.

I cataplasmi emollienti all' epigastrio non vennero in questi casi trascurati.

L' affezione aftosa fu pure osservata frequentissima nello stadio di reazione, nelle donne specialmente, perciò si adoperarono i collutorii di miele-rosato.

Le dejezioni melanotiche furono osservate in parecchi individui dell' uno e dell' altro sesso, nè valsero i sussidii terapeutici a frenare, o modificare questo malaugurato sintoma, che pareva accennare ad una dissoluzione dell' impasto idro-organico. La morte fu costantemente il termine della melena.

Non crediamo sia fuori di proposito, ed opera gettata in questa rivista complessiva dei ricoverati nello spedale di Carignano, il

far cenno delle gravide, delle puerpere e delle lattanti, le quali per le condizioni loro eccezionali possano per avventura dar luogo a qualche considerazione particolare.

Le gravide ivi ricoverate sono cinque, tutte dai sei agli otto mesi di gestazione, e tutte in buonissima età (19, 20, 28, 29, 34 anni); furono recate tutte cinque nello stadio algido, con crampi, e dolori all' epigastrio assai gravi, e bentosto sotto gli sforzi del vomito, degli spasmi, e delle convulsioni cessavano i movimenti del feto, che perciò si credette morto.

La più vecchia morì al quarto giorno dopo la sua entrata nello stabilimento, e appena spirata le si fece l'operazione cesarea, estraendone un feto morto; quella di 29 anni morì pure al quarto giorno, al 3.° quella di 28: ma ambedue si sgravarono prima assai felicemente di un feto morto.

Le due più giovani si sgravarono pure di un feto morto, ma guarirono. Fu però notevole il caso dell' ammalata sui 20 anni. Costei, malgrado che dal giorno dopo la sua entrata, che fu il 5 agosto, non sentisse più i movimenti del feto, già ottimestre, pure non si sgravò che il giorno 27 dello stesso mese dopo di essere passata per molte alternative di miglioramento e di peggioramento, nonchè di dolori falsi, emettendo a più riprese quantità grandissima di acque sì che ci fece sospettare di idrometra, tanto più che si osservarono i pudendi gonfi edematosi.

Fu soprattutto in costei notevole il fatto

che per tre volte consecutive che i dolori facendo sospettare di vicino lavoro del parto, essendosele somministrata la segala-cornuta alla dose di un gramma diviso in quattro parti, i dolori si calmarono e bentosto cessarono del tutto; sì che alla quarta volta che i dolori ripresero si credette di far senza della segala, contentandoci di un semplice cordiale - il lavoro del parto fu lungo (era primipara); ma in fine si eseguì felicemente. Il feto era fracido.

Di puerpere non ne ebbimo che una sola, in ottava, e già in istato di reazione. I lochi erano cessati, nè fu possibile richiamarli; morì dopo sette giorni con sintomi gravissimi di tifo.

Molte invece furono le lattanti: due sole perirono, una in periodo algido, l' altra dopo molti giorni, e con sintomi di vera etisia, però con partecipazione del cervello avendo essa delirato per due giorni. Fu questa una delle poche cui si era dovuto estrarre l'orina tre volte.

Ciò che è degno a notarsi nelle lattanti si è che mentre si sospendevano le altre secrezioni, quella del latte non solo perdurava, ma si provava molta difficoltà, anche colla replicata propinazione del sale di Globerio, a farla cessare. In quella perita nello stadio algido e che fu sezionata, nella mancanza totale delle secrezioni sierose si trovarono le ghiandole mammarie rigonfie di umore latteo.

A compimento del nostro lavoro diremo ora dei risultati delle necroscopie eseguite in individui morti tanto nel periodo algido,

quanto nel periodo di reazione, quindi delle osservazioni microscopiche eseguite sul sangue dei cholerosi.

Sedici sono le sezioni cadaveriche per noi praticate, uomini e donne, compresi due ragazzi.

Poco più poco meno le lesioni riscontrate nei deceduti in periodo algido si riducono alle *seguenti*:

Abito esterno cadaverico, cianosi meno marcata che nel vivente alla parte anteriore e laterale del tronco, intensa fino alla lividura d' inzuppamento alla posteriore; pelle meno rugosa alle dita delle mani, unghie livide, bocca ed occhi beanti, rigidità somma alle estremità superiori, portata generalmente in flessione, e adduzione difficile a vincersi.

In un giovine moro che fu colto dal cholera quasi fulminante per avere ingoiata, in seguito di una scommessa, una quantità esorbitante di prugne (ci si dissero 16 libbre) la *sclerotica* istessa presentava larghe chiazze nere simili a fosche echimosi.

Cavità del cranio — Iniezione somma nerastra dei vasi meningei: aderenza maggiore del solito della dura madre alle pareti del cranio: pieni zeppi i seni della dura madre di sangue piceo: trasudamento e raccolta di sangue più o men grande ma sempre considerevole nella cavità del cranio: ghiandole del Pacchioni molto apparenti ed ingrossate: superficie del cervello iniettatissima; in un caso presentava la forma di una larga e ben intensa echimosi estesa a tutto l'emisfero destro. Il cervello più del solito duro, e con-

sistente soprattutto la sostanza midollare che in taluni appariva tinta leggermente in ceruleo: tagliato in tutti i sensi presentava una fittissima punteggiatura di goccie sanguigne, atro-glutinose: ventricoli iniettati, ma privi affatto di siero del quale non s' aveva traccia in tutto l' ambito interno dell' Aracnoide. L' istessa disposizione nel cervelletto che era però meno consistente del cervello: midollo spinale durissimo, molto iniettato alla superficie esterna, pochissimo nell' interna tessitura. In un ragazzo però di 8 in 9 anni, portato all' ospedale nello stato di completa algidezza e di somma prostrazione di forze, sì che morì poco dopo, si trovò il cervello di sproporzionato volume, ed alquanto più molliceo del solito.

Cavità del petto. — Mancanza totale di siero nella cavità delle pleure e del pericardio, su cui invece si sentiva un umore viscido, glutinoso, simile a quello che nei cholerosi trasuda alla superficie esterna del corpo, vene cave, ed azighe rigonfie di sangue piceo leggermente ed inegualmente grumoso, polmoni nello stato normale, tagliati, lasciavano gemere poco sangue pure nerastro e piceo, poc' aria: cuore più del solito consistente, maggior compattezza della sua tessitura muscolare che si mostrava piuttosto rossa e tenace, le sue cavità destre piene di sangue piceo, con qualche concrezione polipiforme: piceo era pure il sangue delle cavità sinistre, ma in minore quantità, del resto normale: normale pure la superficie interna delle vene cave, e polmonari, dell' aorta, trachea, e bronchi.

Cavità addominale — superficie interna peritoneale priva affatto di siero, ma coperta dallo strato viscoso osservato sulla superficie interna della pleura, ma più spesso e più attaccaticcio, sì che le viscere sdrucciolavano di mano.

L' aspetto esterno delle intestina era lividastro in generale: l' omento vi stava sopra quasi agglutinato, però le crasse erano biancastre, assai contratte e ristrette, soprattutto verso l' inflessione iliaca ed il retto. L' injezione più o meno marcata su diversi punti, in alcuni dei quali formava delle vere chiazze, era sempre considerevole all' intestino tenue ed allo stomaco. Aperte queste porzioni intestinali si trovavano più o men ripiene di quella materia bianca siero-fioccosa simile al decotto di riso, talvolta leggermente tinta in roseo, in cui spesso s' incontravano ravvoltolati dei lumbricoidi. La mucosa intestinale tomentosa-molliccia intonacata da una specie di strato mucoso-viscido che raschiato lasciava vedere qua e colà più o meno agglomerate le ghiandole del Brunner più del solito apparenti, injettate, ma anche guardate colla lente non si videro mai esulcerate. Queste apparivano meglio nel duodeno e nell' ileo, che nel digiuno, la qual' ultima porzione aveva generalmente le sue pareti più assottigliate; non le si osservavano nell' intestino grosso nel quale mancava od era in ben piccola quantità la suddetta materia somigliante al decotto di riso: invece era intonacata da uno strato assai più spesso di sostanza mucosa che raschiata col dorso dello

scalpello pareva seco trascinare l' epitellio della mucosa: lo stomaco più o meno ripieno da un miscuglio di sostanze ingeste e di umori trasudati od escreti dalla sua mucosa e fra cui talvolta si vedevan nuotare frammenti di cibi prima ingojati: presentava pure la sua superficie interna sommamente villosa, qua e colà injettatissima e coperta pure da strato viscido-mucoso. In un caso lo si trovò ripieno di un umore atro-fluido, che pareva sangue-trasudato. In un altro fu ben rimarchevole la presenza di un lumbricoide aggomitolato all' apertura del cardia. La mucosa in questa parte, per l' estensione di circa due pollici in alto ed in basso, era di un color bianco-plumbeo, lucente e liscia dalla parte dell' esofago, rugosa e frastagliata dalla parte dello stomaco, dove pareva corrosa e presentava in due o tre punti come delle flittoni rotte. Era dessa questa disposizione particolare della mucosa dovuta alla presenza dell' ospite molesto? Parrebbe probabile; ma ciò che è certo e degno a notarsi si è che quell' individuo emigrato, nel fiore dell' età, portato all' Ospedale nel grado il più completo e grande di algidezza e morto in tre ore aveva avuto degl' inutili fortissimi conati al vomito, e malgrado la ripetizione del tartaro emetico nulla potè reiecere.

L' apparato orinario in uno stato di somma contrazione: piccoli, compatti ed asciutti i reni. La vessica orinaria vuota, contratta sì fattamente su sè stessa da formare un vero globo durissimo. Il fegato normale tanto nel

suo ambito esterno, quanto nell' intima sua tessitura, la quale tagliata, lasciava sortire dei grossi goccioloni di sangue piceo. La cistifellea più e meno grossa e rigonfia di un umore abnorme ora oscuro, or acqueo, ora d'un verdastro scuro: la sua mucosa inspessita, rugosa ed in un caso, formante delle aree ben distinte e rilevate a forma romboidale. La milza in genere poco voluminosa, di consistenza maggior del solito, pochissimo inzuppata di sangue anch' esso piceo.

La cava ascendente e la vena porta piene zeppe dello stesso sangue.

Nissuna apparenza d' alterazione nei plessi e nei ganglii della vita vegetativa. È a notarsi che dall' apertura dell' addome e maneggio delle intestina, nei deceduti in periodo algido, non si sentiva, e non s' appigliava alle mani quell' odore particolare intestinale, che sì ben conosce chiunque ha abitudine col cadavere, e che con tanta difficoltà si fa sparire.

Anche il tessuto dermoideo e cellulare sottocutaneo presentava la stessa disposizione di punteggiature come il cervello. All' incontro la tessitura muscolare pareva più del consueto rosseggiante, compatta, resistente ed asciutta.

Ben diversamente si presentavano sotto lo scalpello le lesioni nei deceduti in periodo di reazione, modificate secondo il grado di intensità, la preponderanza de' sintomi, e l' epoca più o men rimota dello stadio algido.

Lungo sarebbe e non troppo conducevole lavoro volerle tutte e singole anno-

verare; giacchè bisognerebbe tutte esporre in disteso le storie delle eseguite necroscopie; nè riesce possibile, come le antecedenti raggrupparle tutte in un quadro generale. Diremo adunque, che in genere le alterazioni riscontrate ritraevano tutte in maggiore o minor grado degli effetti del sinoco o della gastro-enterite con diffusione alle meningi ed al cervello. La mucosa intestinale in alcuni però aveva qualche cosa di caratteristico, essendo rimarchevole per la sua sottigliezza, che pareva quasi mancare; dal che ne veniva che le pareti delle intestina-tenui s'osservavano di una trasparenza, ed assottigliamento notevolissimi.

Il cervello in generale più rammollito conteneva sempre una certa quantità di siero ne' suoi ventricoli.

In un caso trovammo una quantità ben considerevole di siero-sanguinolento nella teca-craniana e nello speco-vertebrale.

Nei due individui, che abbiamo menzionati all'articolo convulsioni e spasmi, il cervello ed il midollo-spinale presentavano segni così manifesti di intensa flogosi, che nell'uomo specialmente, in cui s'era osservata la tendenza a morsicare, lo spinal-midollo presentava tre o quattro punti alla region cervicale, alla dorsale, ed in vicinanza dell'intumescenza inferiore, di tale rammollimento che pareva spappolato e quasi fluido.

In un bambino di tre anni, morto al 4.° giorno con sintomi gravissimi di verminazione, e con ventre timpanitico, si trovarono le intestina distesissime da gas, due

grossi lumbricoidi nel cieco, uno nel digiuno e due leggieri invaginamenti dell' ileo, dell' estensione di poco più di un centimetro ciascheduno.

In un uomo di 28 anni, che avea superato felicemente e il grave stadio algido ed il gravissimo di reazione tifoidea, ricaduto senza manifesta causa apparente e quindi morto con fortissimi sintomi di soffocazione, e di congestione cerebrale dopo 18 giorni di decubito, si trovò unitamente ai segni i più manifesti d' intensissima flogosi intestinale la cavità sinistra del petto piena di sangue: la pleura costale e polmonale dell' istesso lato sommamente vascolarizzata d' un rosso-cupo: una pseudo-membrana molto densa ed estesa, ed il polmone corrispondente inzuppato di sangue, rammollito, ed esulcerato o meglio gangrenato in un punto assai profondamente.

In una giovane donna di 24 anni, meretrice di professione, recata all' ospedale in uno stato disperato, con una tinta itterica generale, ansia somma e difficoltà di respiro: polsi piccoli, addominali, depressi: lingua rossa e asciutta: vomiti biliosi, verdastri continui: ventre tumido e dolentissimo al tatto, e che morì dopo poche ore, si rinvenne la cavità del peritoneo piena di suppurazione, con pezzi di pseudo-membrane fluttuanti nell' abbondante veicolo purulento: rossa injettatissima tutta la superficie peritoneale: aderenti il grande epipleon e parecchie circonvoluzioni intestinali, che naturalmente mostravano esse pure le impronte di una ben grave e non ripentina flogosi.

Anche l' apparato genitale vi partecipava in grado eminente, avvegnachè ovaja, trombe-fallopiane e fondo dell' utero, formavano una massa confusa, collegate insieme da pseudomembrane, ascessetti e tumori idatidei. La vagina e collo dell' utero rossi e stillanti un umore muco-purulento, però senza manifeste esulcerazioni.

La donna che presentò *la risipola* flemmonosa alla parotide sinistra e morta al decimo giorno dall' entrata con sintomi gravissimi di gastro-entero-meningite, oltre alle solite gravissime injezioni al cervello e tubo digerente, che in quest' ultimo eran portate fino al grado di vere lividure, si trovò il tessuto parotideo e cellulare circumambiente inzuppato di suppurazione qua e colà a goccie raccolta, ma senza formare ascesso, come succede in queste sorta di tumori; la branca ascendente della mandibola e contigua porzione dell' osso-temporale scoperti con distacco del periostio d' onde il riassorbimento purulento.

Finalmente non pare affatto immeritevole di menzione il caso presentatoci da un uomo di 42 anni e morto entro alle 24 ore allo spuntare dei primissimi ancor dubbii segni di reazione. Frammezzo ai soliti disordini di injezioni e congestioni, si rinvennero ambi i polmoni aderenti in tutta la loro estensione, alterati profondamente nella loro tessitura sì che facile riusciva lacerarli colle dita, rimpiccoliti e quasi atrofici.

Tali sono le lesioni in genere che riscontrammo nelle poche nostre sezioni cadaveriche, tali i particolari fatti patologici che vennero osservati.

La manifesta alterazione del sangue nei cholerosi, sia dessa primaria o secondaria e da qualunque si voglia causa: le forti congestioni, ed injezioni verificate nel cervello e sul tubo intestinale non danno sufficiente ragione di consecutivi sintomi tifoidei? Se è vero che la congestione è causa d'infiammazione, non vi è nulla di straordinario, che un sangue cotanto alterato produca infiammazioni di genio tifoide. La frequenza, per non dire generalità, con cui l'attacco choleroso termina in tifo, e le accennate lesioni riscontrate ne' cadaveri deceduti in periodo di reazione, rendono probabile questo supposto.

Ma omai è tempo di passare alle osservazioni microscopiche sul sangue, colle quali chiuderemo questo omai troppo lungo resoconto.

Da Ippocrate fino a noi le diverse scuole mediche che si succedettero, tutte studiarono di rinvenire la causa essenziale delle malattie e con più o meno modificazioni or la riposero nell'umorismo, or nel solidismo, or nel vitalismo, ed ora forse con più ragione si volle che tutti e tre questi elementi concorressero a costituire lo stato morboso.

Estraneo però sarebbe in questo resoconto occuparci di tali questioni patologiche; ma siccome, tralasciando di parlare degli altri umori, il sangue specialmente in questa misteriosa malattia ha fermata l'attenzione di tutti i chimici pei manifesti cambiamenti che offre e particolarmente ai tempi nostri questo liquido eminentemente vitale, e da cui l'or-

ganismo intiero prende incremento e si mantiene, formò il soggetto delle più estese osservazioni dei chimici e dei micografi, abbiamo creduto util cosa ricorrere anche noi al microscopio, e recare il nostro obolo alla scienza, o almeno soddisfare alla nostra curiosità con proprie osservazioni.

È cosa indubitata, è un fatto costante che il sangue dei Cholerosi presenta un colore così detto piceo, che il siero non si separa dal cruore che offre poca consistenza e colla maggiore facilità si divide e discioglie, che in una parola i suoi caratteri fisici sono intieramente mutati.

Ma quale ne è la causa, in quale de' suoi principj consiste tale alterazione?

Fu questo lo scopo delle ricerche, le quali intraprendemmo in compagnia e coll' ajuto del dottor Pietro Maria Garibaldi, ottimo amico nostro, peritissimo nelle scienze fisiche, e benemerito de' suoi concittadini del Sestiere S. Teodoro per la cura intelligente ed indefessa che prestò in questa luttuosa circostanza agli ammalati di Cholera-morbo.

Più estese e complete sarebbero state le nostre osservazioni, estendendole anche sulle materie eliminate per vomito e per diarrea se il microscopio fosse stato in nostra mano al principio dell' epidemia, e se la cessazione, e quindi la chiusura dello Spedale non ci avesse tolto i materiali sopra di cui continuare i nostri studii; tuttavia occupandovi per più giorni tutto quel tempo che ci rimaneva libero dal servizio immediato dello Spedale, potemmo esaminare il sangue estratto

dal vivente nei varj stati della reazione, e preso dal cadavere in tutti i diversi stadii della malattia di cui fu vittima tanto appena seguìta la morte, quanto dopo molte ore che questa era avvenuta.

L' istrumento di cui ci servimmo è dei migliori microscopj composti dell' Amici, capace dell' ingrandimento di 400 diametri, e fornito di un sistema di lenti, che escludono le illusioni ottiche per quanto è possibile in così fatti ingrandimenti.

In questi esperimenti il sangue fu esaminato 1.° diluito nel siero, — 2.° diluito in una soluzione di sal di cucina, — 3.° diluito in una soluzione zuccherina.

Le caratteristiche che ci presentò il sangue dei Cholerosi furono diverse a seconda degli stadj morbosi, durante i quali fu estratto, come diverse furono le note che riscontrammo in quello preso dopo morte dal cuore e da altre località, in ispecie quando l' individuo era morto da molto tempo come dodici e quindici ore, mentre tali non erano nel sangue estratto subito dopo avvenuto il decesso.

1.° Malgrado l' enorme ingrandimento di cui era capace l' istromento, e le favorevolissime condizioni di luce in cui era collocato, a tale che i globoli sanguigni riuscivano chiari e nettamente definiti, noi non potemmo mai rinvenire nel sangue dei Cholerosi estratto in tutti i periodi morbosi gli aghi della globolina cristallizzata, che diconsi recentemente riscontrati da altri micografi. I globoli del sangue in discorso diluiti nei suddetti veicoli conservavano sempre la loro

non tutti però, giacchè certo l' involucro avea subìte alterazioni così profonde che paralizzando le azioni vitali impedivano un completo fenomeno d' endosmosi.

3. Il sangue estratto dalla vena quando il periodo algido era cessato, e subentrava il periodo di reazione, ci presentò dei caratteri che variavano a seconda della data che avea e del grado cui si elevava.

Nell' attuale epidemia pochissimi furono i casi nei quali si sia dovuto combattere una reazione violenta; gli ammalati che uscivano dal periodo algido, toccavano generalmente a quella reazione che accompagna e distingue le affezioni di genio atassiro o tifoide.

Il sangue dei suddetti individui presentava le note fisiche e fino ad un certo punto microscopiche che rimarcansi nelle dette febbri.

Quando il periodo reattivo era cominciato da poco, e l' ammalato, non più tormentato da vomito e diarrea, aveva fatto uso di bevande, i globoli non presentavano più quei bordi stellati e quelle rughe così costanti nel periodo algido, nè così pronunziato era l' appianamento, ma se le perdite continuavano nulla si aveva di vario che una trasparenza maggiore nell' involucro.

Progredendo nel periodo di reazione i globoli prendevano caratteri più naturali o mantenevano quelli del periodo algido secondo che le perdite per vomito e diarrea rimettevano o continuavano a tale che da queste perdite noi avevamo un criterio per divinare, sino ad un certo punto, i caratteri del sangue che si passava ad esaminare.

Il sangue tolto dagl' individui immediatamente dopo il decesso avvenuto, nei diversi stadii di reazione presentava quasi i medesimi caratteri rimarcati di sopra in quello tolto dal vivo nel periodo medesimo, tranne la trasparenza nei globoli che si vide minore.

4.° Ma non è alla forma dei globoli, e alla maggiore o minore trasparenza dell' involucro che restringemmo le nostre osservazioni.

Una alterazione ben più importante noi la trovammo nel sangue dei cholerosi fin sul principio delle osservazioni che meglio ripetute e studiate porteranno forse un giorno un po' di lume in questa misteriosa malattia.

Nel mentre i globoli rossi aumentavano dirimpetto ai principii acquei in una proporzione enorme (avendosi nei cholerosi nel periodo algido pronunciatissimo accompagnato da emesi e catarsi, come anche riporta Andral, su 100 parti di sangue 66, 8 di grumo sopra 32, 2 di siero, mentre che nei casi ordinarii non si ha sulla proporzione di quest' ultimo che 27, 8 di grumo) i globoli bianchi vi erano in piccolissima quantità, massime quando le perdite duravano da molto.

E il numero di questi globoli bianchi si videro discendere al minimum allor solo che le materie eliminate avevano i caratteri di un liquido bianchiccio misto a fiocchi densi, somiglianti a siero male chiarificato.

5. Finalmente il sangue tratto dal cuore e dai vasi cerebrali molte ore dopo morte

non presentava caratteri che potessero portare qualche lume, o inspirare confidenza, giacchè le alterazioni erano tali che mal si poteva definire quali fossero effetto della preceduta malattia, e quali ingeneratesi dopo l' avvenuto decesso.

Egli è dunque un fatto che il sangue nel cholera-morbo è viziato nella parte sua globolare, sia questo vizio effetto della malattia, o concausa, noi per ora non ricerchiamo; ..... ma tale viziazione basta a renderci ragione di così profonde alterazioni che tal liquido presenta nei proprii caratteri fisici? Ciò è quello di cui dubitiamo.

È riconosciuto che il sangue estratto dalla vena si separa in crassamento e siero dal passaggio allo stato solido della fibrina disciolta nel sangue i cui globetti trovansi allora imprigionati da essa; pertanto se la quantità della fibrina nel sangue dei cholerosi è diminuita, lo che dall' analisi chimica è comprovato, o come può credersi venga in questa malattia talmente modificata da perdere la sua forza coagulabile, abbiamo in ciò la ragione per cui il grumo dal siero non si divida e poco consistente e diluito il sangue stesso rimanga. Nè più difficile sembraci lo spiegare perchè presenti quel suo colore nerastro e piceo. Sappiamo che il colore rosso e vermiglio del sangue è acquistato nella respirazione; ma questa essendo eminentemente lesa nel cholera, possiamo attribuire ad un vizio d' ematosi il particolare colore che presenta. Questa spiegazione

non la sosteniamo come un fatto dimostrato, però non essendo contraddetta dalle leggi fisiologiche, è consentaneo alla ragione l'ammetterla fino a che almeno sperimenti ed osservazioni maggiori non provino il contrario.